Buchbesprechungen

Gustav Fischer Verlag, Stuttgart:

KÜKENTHAL, W., MATTHES, E., neubearbeitet von RENNER, M.: Leitfaden für das Zoologische Praktikum, 530 S., 219 Abb., ganzl., 16. Aufl., 1971. DM 44,—

eit der „KÜKENTHAL" 1898 erstmals erschien, hat er unzähligen Studenten herorragende Dienste geleistet. Diese, wieder auf den neuesten Stand gebrachte Aufıge schließt sich würdig den vorangegangenen an. Von den Einzellern bis zu den äugern werden jeweils charakteristische Vertreter der einzelnen Gruppen behanelt und ein anschauliches Bild von Körper, Funktion und Leben vermittelt und nleitungen zu praktischen Untersuchungen gegeben. Neu ist das sehr zu berüßende „Wörterbuch" am Ende des Werkes, in welchem Fachausdrücke erläutert erden. Das Buch ist auch zum Selbststudium geeignet und wird über den Kreis er Studierenden hinaus auch weiterhin Biologen, Zoologen, Entomologen usw. ein illkommener Helfer sein.

KURT HARZ

Walter de Gruyter & Co., Berlin:

Handbuch der Zoologie. IV. Band Arthropoda-2.Hälfte: Insecta, 1. Teil, 2. Aufge, 1969, Lieferung 9, brosch. DM 46,—.

napp aber anschaulich gibt M. BEIER 1. eine Diagnose des Insektenkörpers (3 S., Abb). mit kurzen Hinweisen auf Fortpflanzung, Entwicklungund Lebensraum, n dann 2. die Geschichte der Entomologie (9 S.) zu schildern, die bereits der Urzeit beginnt. B. B ROHDENDORF behandelt 3. die Paläontologie (27 S., Abb.) und 4. die Phylogenie (28 S.), M BEIER dann wieder die Klassifikation 7 S.) der Insekten mit einer Übersicht über das System und einem Schlüssel ι den Ordnungen.

eferung 10, KELER, S. v.: 17. Mallophaga (Federlinge und Haarlinge), 72 S., Abb., brosch. DM 38,—

ne schöne Übersicht über die etwa 3300 Arten umfassende Ordnung dieser

wenig beachteten, aber hoch interessanten Insekten. Hier werden Erforschungsgeschichte, Kennzeichnung, Paläonthologie, Systematik, Verbreitung, Ökologie, Ökonomie, Morphologie, Anatomie, Fortpflanzung und Entwicklung unterstützt von den guten Bildern anschaulich geschildert. Ein Schlüssel führt bis zu den Unterfamilien. Das Literaturverzeichnis am Schluß umfaßt 221 Titel. Beide Lieferungen sind wieder eine Bereicherung unserer Literatur. HURT KARZ

Paul Parey-Verlag, Hamburg-Berlin:

EIDMANN, H. / KÜHLHORN, F.: Lehrbuch der Entomologie. 633 S., 377 (unter Berücksichtigung der Einzeldarstellungen 964) Abbildungen, ganzl., 2. Auflage 1970. DM 68,—.

Endlich ist eine Neuauflage des seit 30 Jahren vergriffenen Lehrbuchs erschienen, das so vielen jungen Menschen den Weg zur Entomologie gewiesen hat. DR. KÜHLHORN hat aus der seither ungeheuer angewachsenen Literatur die wichtigsten neuen Erkenntnisse ausgewertet, Überholtes gestrichen und das Neue mit viel Geschick in das Werk eingebaut und so auf den neuesten Stand unseres Wissens gebracht. Bei der Fülle des Stoffes konnte selbstverständlich vieles nur kurz gestreift werden, aber im ganzen vermittelt das Buch ein umfassendes Bild der kaum übersehbaren Vielfalt der Insekten und ihres Lebens. Der Morphologie sind allein 270 Seiten gewidmet, auf denen ein anschauliches Bild der einzelnen Körperteile und ihrer Funktion gegeben werden und aus beiden kann man ja unter Einbeziehung des Verhaltens das Insekt erst richtig verstehen. Dem Studierenden, aber auch dem Natur- und Insektenfreund kann dieses Buch wärmstens empfohlen werden. Auch der Fachmann wird es gern zum Nachschlagen und dem Auffrischen von Kenntnissen benützen.

KURT HARZ

SCHÜTZ, E., unter Mitarbeit von BERTHOLD P., GWINNER, E. und OEHLKE, H.: Grundriß der Vogelzugskunde. XII + 390 S., 142 Abb., ganzl., 2. völlig neubearbeitete Auflage, 1971. DM 88,—.

Das Buch vermittelt mit wissenschaftlicher Genauigkeit ein eindringliches Bild des Geschehens, das wir Vogelzug nennen. Was die Forschung in den 18 Jahren seit dem Erscheinen der 1. Auflage (unter dem Titel „Vom Vogelzug, Grundriß der Vogelzugskunde") erkannt hat, was in zahllosen Einzelarbeiten auf allen Kontinenten veröffentlicht wurde, ist hier klar und übersichtlich dargestellt. Aus dem Inhalt seien hier nur einige Abschnitte zitiert: Forschungsmethoden, Forschungsgeschichte, Bild des Zugs, Zug einzelner Arten, der Zug außereuropäischer Vögel, Invasionsvögel, regelnde Witterungsfaktoren, Physiologie des Vogelzugs, Orientierung, Entstehung und Bedeutung des Vogelzugs. Erfeulich sind auch die Erläuterung der Begriffe sowie die vielen Literaturhinweise. Nicht nur dem Ornithologen hat das Werk viel zu sagen, finden sich doch in dem Geschehen viele Parallelen zu anderen Forschungsrichtungen, nicht zuletzt der Erforschung der Insektenwanderungen, die z. B. den gleichen Witterungsfaktoren unterliegen und selbst Übereinstimmung im Zug, z. B. am Alpenpaß von Cou-Bretolet, aufweisen. Ein wundervolles Buch.

KURT HARZ

VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1970—1971

KARG, W.: Die freilebenden *Gamasina (Gamasides)*, Raubmilben. *Acari (Acarina)*, Milben, Unterordnung *Anactinochaeta (Parasitisformes)*, 59. Teil von „Die Tierwelt Deutschlands", 475 S., 516 Abb. und 5 Tabellen im Text, brosch. DM 102,60.

Diese Milben, hier im adulten Stand 0,2—2 mm groß, spielen eine große Rolle im Haushalt der Natur und oft stehen sie uns Menschen, z. B. im Kampf gegen Spinnmilben, bei, ohne daß wir eine Ahnung davon haben. Vielfach stehen sie am Ende von Nahrungsketten im Komplex bodenbildender Vorgänge und sind deshalb als Indikatoren für bodenbiologische Vorgänge hervorragend geeignet. Bisher war es ungemein schwierig diese Kerbtiere richtig anzusprechen und sie wurden deshalb — wie andere Gruppen kleiner, unauffälliger Lebewesen — vernächlässigt. Daß einzelne Forscher trotz aller Schwierigkeiten unentwegt weiter an ihnen arbeiteten beweist die Tatsache, daß in den letzten 40, hauptsächlich aber in den letzten ner einführenden Übersicht über Morphologie und Anatomie, Copulation, Embietet nun eine gute Grundlage für weiteres Forschen auf diesem Gebiet. Nach einer einführenden Übersicht über Morphologie und Anatomie, Copulation, Embryonal- und Postembryonal-Entwicklung und eingehende Schilderung der bei letzterer auftretenden taxonomischen Merkmale, werden Fang, Präparation, Konservierung, Ökologie und Verhalten geschildert und Ratschläge für Haltung und Beobachtung gegeben. Der spezielle Teil führt über gut bebilderte Schlüssel bis zu den Arten, bei denen Hinweise über Vorkommen, Lebensweise und Verbreitung gegeben werden. Für Familien und Unterfamilien, z. T. auch für Gattungen sind Schlüssel auch für Deuto- und Protonymphen vorhanden. Sehr viel Fleiß und Mühe stehen hinter dieser sehr zu begrüßenden Neuerscheinung, für die dem Autor und dem Verlag zu danken ist.

KURT HARZ

KÜHNELT, W.: Grundriß der Ökologie (Mit besonderer Berücksichtigung der Tierwelt). 443 S., 146 Abb. und 9 Tabellen im Text, 2. neubearbeitete Auflage, ganzl., 1970. DM 28,—.

Die heute täglich zu hörenden oder zu lesenden Schlagworte von der „Umweltverschmutzung" und dem „Umweltschutz" haben selbst dem sonst an der Natur völlig Uninteressierten klargemacht, daß auch wir Menschen nur ein Glied des Naturganzen sind, das wir in jeder Hinsicht zu beherrschen glaubten. Wenn wir nicht bei allen Eingriffen in die Natur die Ökologie, also die Lehre von den Wechselbeziehungen jedes Lebewesens zu seiner Umwelt, berücksichtigen und die Folgen bedenken, die sich ergeben können, müssen wir früher oder später dafür bezahlen. Diese Ökologie wird hier straff gefaßt in klarer Weise erläutert. Aus der Vielfalt des Stoffes seien hier nur einige Abschnitte erwähnt: Wege zum Verständnis ökologischer Beziehungen, die räumliche Verteilung der Organismen, Ausbreitungsgrenzen, Areale, zeitliche Verteilung der Organismen, Lebensformen, Beziehungen zwischen gleichen und verschiedenen Arten, Tierstaaten, Gallen, Nahrungsketten, die Veränderung der Organismen und Ökosysteme im Lauf der Erdgeschichte, der Einfluß des Menschen auf die Biosphäre, insbesondere durch Land- und Forstwirtschaft, der Einfluß der Industrie, ionisierender Strahlung, ökologische Verhältnisse der Großstädte, Naturschutz. Eine vorzügliche, preiswerte Einführung, die Studen-

ten eine willkommene Hilfe sein wird, aber auch geeignet erscheint, den Naturfreund mit dieser ungemein fesselnden Wissenschaft vertraut zu machen.

KURT HARZ

JACOBSEN. H.: Das Sukkulentenlexikon. 589 S., 1063 Abb. auf 200 Tafeln, Lexikonformat, ganzl. 1970. DM 48,—.

Abgesehen davon, daß ein inniger Zusammenhang zwischen Pflanzen und Insekten besteht, rechtfertigt schon der Umstand, daß viele unserer Mitarbeiter Liebhaber sukkulenter Pflanzen sind, die Besprechung eines botanischen Werkes in unserer Zeitschrift. Dieses prächtige Buch ist nicht systematisch aufgebaut, sondern bringt Gattungen und Arten in alphabetischer Reihenfolge wie es sich eben für ein Lexikon gehört. Für den Benutzer ist dies kein Nachteil, denn er weiß ja in etwa, wohin die gesuchte Art gehört und dank der knappen klarumrissenen Beschreibungen, Bestimmungsschlüsseln bei den umfangreichen Gattungen und nicht zuletzt der vielen Bilder wird es in den meisten Fällen gelingen unter den etwa 6500 Arten die richtige zu finden, sei es nun eine *Euphorbia,* ein *Sedum,* ein *Lithops,* eine *Sansevieria* oder was sonst immer, denn das durchaus preiswerte Buch enthält alle dem Verfasser bis 30. VI. 1969 bekannt gewordenen sukkulenten Pflanzenarten. Der Benutzer findet viele Arten unter neuen Gattungsnamen. Wie schon aus dem 56 Seiten umfassenden Verzeichnis der ungültigen Namen zu ersehen ist, wurde hier sehr viel richtig gestellt und Klarheit geschafft. Gewiß, manches würde man sich noch vereinfachter, leichter zu handhaben wünschen, aber bei der großartigen Leistung eines Einzelnen, ist dem Verfasser nur für sein Werk zu danken.

KURT HARZ

FOTT, B.: Algenkunde. 581 S., 303 Abb. im Text, ein Titelbild, 2. völlig umgearbeitete Aufl., ganzl., 1971. DM 58,—.

Viele Naturfreunde und Wissenschafter sehen oft den Wald vor Bäumen nicht, weil sie nur Einzelheiten, ihr Interessengebiet erfassen. Gewiß, heute ist es nicht mehr möglich wie noch vor 70 Jahren einen einigermaßen guten Überblick über die Natur und ihre Erscheinungen zu besitzen, aber den „Fachidioten“ sollte es in unserer Sprache doch nicht geben, denn ein kleiner Horizont ist immer ein Hemmnis. Besonders Entomologen sollten sich mehr mit Botanik beschäftigen. Für gründliche Studien könnte dieses Buch ein guter Anfang sein, befaßt es sich doch mit am Anfang des Systems stehenden „einfachsten“ Pflanzen. Durch viele Einzelangaben aufgelockert wird eine Übersicht über die Taxonomie der einzelnen Stämme gegeben; im Abschnitt Ökologie und Vorkommen in der Natur werden Plankton, Neuston (auf oder unter dem Oberflächenhäutchen des Wassers lebende Organismen), Benthos (Biotop des Grundes und Ufers eines Wasserbeckens) u. a. Lebensräume der Algen und im letzten Abschnitte schließlich die Bedeutung der Algen für den Menschen behandelt; Algen dienen schon heute als Nahrungsmittel, Heilmittel, der industriellen Verwertung, der Wassergütekontrolle usw. und ihre künftige Bedeutung für uns ist gar nicht zu unterschätzen. Insgesamt eine großartige Übersicht, die wärmstens empfohlen werden kann. Die vielen guten Abbildungen vermitteln nur einen kleinen Ausschnitt der Vielfalt und Schönheit, welche diese Pflanzen zeigen, die dem, der einmal einen Einblick in ihre Wunderwelt gewonnen hat, kaum wieder loslassen.

KURT HARZ